

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

XP-002215838

AN - 1988-169864 [25]

AP - HU19860001811 19860430

CPY - TIMA-I

DC - D13

FS - CPI

IC - A23F5/46

IN - LONYAI P; TIMA G

MC - D03-D01

PA - (TIMA-I) TIMAR G

PN - HU44914 A 19880530 DW198825 000pp

PR - HU19860001811 19860430

XA - C1988-075631

XIC - A23F-005/46

AB - HU-44914 Taste enhancing material is added to raw coffee, to coffee being roasted or to black coffee already prepared. The additive is based on materials found in beer or pastry yeast, such as thiamin, maltol, cyclotane and their homologues which increase the protective effects of phospho-protein colloids and prevent the dissociation of aromatic compounds. By using these additives the taste of cheaper types of coffee is improved to equal that of the best south American types. It also enables the use of smaller amounts of coffee for the same effect.

IW - COFFEE TASTE IMPROVE ADDITIVE BASED YEAST

IKW - COFFEE TASTE IMPROVE ADDITIVE BASED YEAST

INW - LONYAI P; TIMA G

NC - 001

OPD - 1986-04-30

ORD - 1988-05-30

PAW - (TIMA-I) TIMAR G

TI - Coffee taste improver - using additives based on yeast

1811/86

AP1

44914--

~~Eljárás nagyob...~~

NSZD4

A23F5/46

Eljárás nagyobb elvezeti értéke, fokozott izgatásu
hátsó elállítására.

Dr. Timár György ~~leltározási technikus~~

Dr. Lónyai Péter ~~phl. vagy ősz~~

Budapest

Bejelentés napja: 86. 04. 30.

60%
40%

Találmányunk tárgya eljárás nagyobb élvezeti értékű, fokozott izhatású pörkölt-, illetve feketekávé előállítására oly módon, hogy nyers, vagy a pörkölési folyamatba már bekerült kávé izkiemelő hatású anyaggal hozzuk érintkezésbe, majd önmagában ismert módon pörkölt, őrölt, végül feketekávé készítenek, vagy a már elkészített feketekávéhoz adjuk az izkiemelő hatású anyagot.

Ismeretes, hogy a kávé a kávécserje (*Coffea*) magjának bábja a lakka endospermiuma, amelyet nyersen, vagy pörköelve hoznak forgalomba. A pörkölt és őrölt kávéból készült ital a feketekávé, amelyet több mint ezer esztendője fogyasztanak, mint ártalmatlan mellőkhatósokkal alig rendelkező élvezeti szert. A feketekávé szubjektív hatását a kávé izanyagai, farmakológiai kísérletekkel igazolható orvosi központi idegrendszeri izgató hatását a kávé koffein tartalma biztosítja. Egy csésze kávé 50-100 mg koffeint tartalmaz. A feketekávé izanyagainak javát a kolloid formában jelenlevő olajos anyagok teszik ki. A mikroméretű olajcseppek stabilitását védőkolloid biztosítja, az főleg foszforproteinekből áll. Fogyasztásra alkalmas feketekávé készítésére szolgáló legmodernebb eljárás az ún. csészés-kávé készítés. A módszer lényege, hogy pörkölt és őrölt kávé vizrel töltött nyomásálló edényzetviztere felett elhelyezett olyan tartóedénybe visznek, amely alul-fölül perforált lemezzel van körülfuttatva. A forrásban lévő víz először kihajtja a gázt a kávészemcsék közül,

majd a kávészemcsékből kioldja az izanyagot és a koffeintartalmat. A kapott feketekávé jól élvezhető min. szubjektív hatása magas. Természetesen ezekre a tulajdonságokra döntő befolyást gyakorol az elkészítés módján és a nyerskávé fajtáján és minőségén túlmenően a kiindulási pörköltkávé minősége és ezzel összefüggésben a pörkölési eljárás is. A nyerskávé pörkölése 200-220°C-ig emelkedő hőmérsékleten történik, a pörkölés végén exotermus való folyamatot vizsgál és/vagy hideg levegő alkalmazásával állítják le. Maga a pörkölési eljárás négy fázisra osztható: szárítás, pörkölés kezdete, bomlás, pörkölés vége. A pörkölés történhet szakaszosan, vagy folyamatosan, szakaszos berendezésben egy sorba pörkölés kb. 15 perc. Tul gyors pörkölésnél az olajos anyagok a kávéhéj hasadékaiban a felszínre jutnak és elvesznek, "izzadnak a szemek", aromavesztés történik, míg túl lassú pörkölés is gyengébb minőséget eredményez. A folyamat végére a kávé súlya kb. 16 %-kal csökken, ennek a veszteségnek több mint felét víz eltávozása okozza. A beletartozott pörköltkávé 1,5-5 % vizet, 20-30 % nyersrostot, 0,1-2 % cukrot, 20 % cukorrá alakítható szénhidrátot, 11-15 % zsírt, 12-17 % fehérjét, 14-7 % kávécsersavot, 4-5 % kávéit, 23-25 % vízben oldható részt és 1-1,5 % koffeint tartalmaz. Fonti és további adatok ismereteseh például F. Sivatz "Coffee processing technology" című művében.

Találmányunk alapja az a felismerés, hogy bizonyos vegyületek, amelyeket például a sör-, vagy sütőélesztő is tartalmaz, fokozzák a kávéban lévő foszforprotein vegyületek védőkolloid hatását és ezáltal az aromaanyagok bomlását gátolják. Ily módon fenti anyagok alkalmazásával gyengébb minőségű, kevesebb aromaanyagot tartalmazó nyerskávéból is nagyobb élvezeti értékű, fokozott izgatásu pörkölt-, illetve feketekávé készíthető anélkül, hogy a kávé egyéb tulajdonságai megváltoznának. Az ilyen módon készült feketekávé a száj nyálkahártyájához is jobban kötődik és ezáltal nyújtottabb ideig érezzük a kávéízét, a szubjektív pszichikus hatás is nyújtottabban jelentkezik. A szubjektív hatáson túlmenően a stabilizált kolloidtartalom kávéból a koffein deszorpciója természetesen lassabb és így a valódi élénkítő hatás is nyújtottabb, a feketekávé tovább hat. Kísérleti tapasztalataink szerint ezt az izkiamelő hatást élesztő megfelelő vizes kivonatóval érhetjük el. Vizsgálatokat végeztünk azonban olyan irányban is, hogy mely az élesztő kivonatban lévő vegyi anyagok felelősek a fenti hatás előidézéséért. Fontos felismerésünk szerint erre a célra alkalmazható a thiamin, ennek különböző sói, például sósavsó, vagy citromsav só, továbbá maltol, etilmaltol, ciklotén, ezek homológjai, illetve ezen anyagok keverékei.

Találmányunk előnyös kiviteli formája szerint a pörkölő berendezésbe bemért nyerskávéát annak súlyára vonatkoztatva 0,2-10 % mennyiségű 1-10 %-os izkionolós hatású anyag vizes oldatával, vagy azonos mennyiségű, a példában részletezett módon készült élesztő kivonattal locsoljuk, majd a pörkölési műveletet elvégezzük. Eljárásunk úgy is, hogy a pörkölést a szokásos módon megkezdjük és fenti anyagokat a folyamat alatt, vagy végén juttatjuk a pörkölő berendezésbe. Új megoldásunk szerint a legelőnyösebben akkor járunk el, ha a pörkölési folyamat végén szükséges viz helyett alkalmazunk izkionolós hatású anyag vizes oldatát. Bizonyos köré, illetve hávé-heverék fajtáknál alkalmazhatjuk találmányunkat úgyis, hogy a már - önmagában ismert módon - előkészített fekete-kávéhoz annak adagonként 1-10 mg izkionolós hatású anyagot, vagy annak megfelelő mennyiségű élesztőkivonatot. Az adagolást előnyösen végezhetjük vizes oldat formájában, de végezhetjük úgyis, hogy az alkalmazott anyagokat, vagy az élesztőkivonatot élesztőszorékhoz, illetve más hávéadálékhoz keverve porkeverővel készítünk és ebből adagolunk az előkészített fekete-kávéhoz. Élesztőszorékot természetesen, vagy mesterségesen készítették egyaránt szóba jöhetnek, így aszkasór, előkőz, fruktóz, szorbít, szilit, stb. Ezenkívül alkalmazásánál további előny, hogy ilyenkor annak hellelmetlen utóízét bizonyos mértékben elfedjük. Az élesztőkivonatot készítése történetét önmagában ismert nem lehet. az 1928. 02. 27-én angol szabadalmi bejelentés szerint oly-

módon, hogy sűrű, vagy sűrűsített hig vizes sósavval extrahálják, a z oldhatatlan micéliumot szűréssel, vagy centrifugálással eltávolítjuk, majd a szűrlet kátfutását nátriumhidroxid oldattal pH = 5,5-re állítjuk. A kapott oldatot aktív szénos derítés után felhasználhatjuk, későbbi felhasználás esetén tartósítószerrel is szükséges hozzáadni. Az élesztő kivonatot vácuumbepárlással tet-szős szerint töményíthetjük. A találmány kivitelezé-séhez alkalmazott anyagok természetesen az egészségre semmilyen káros hatást nem gyakorolnak, élelmiszeripar-ban történő felhasználásuk széles körben engedélyezett.

Összefoglalva a találmány szerinti eljárás előnyeit meg-állapíthatjuk, hogy a találmány szerinti eljárás jelen-tősen fokozza a kávé hatását, javítja ízét és így a találmány szerinti eljárás felhasználásával a kevésbé költséges kávék minősége is eléri a legjobb délkamerikai fajtáét. A találmány szerinti eljárás további előnye, hogy megemelt a kávé-hatást kevesebb kávé felhasználá-s ával tudjuk elérni, amely gazdasági szempontból is igen előnyös.

Találmányunkat az alábbi példával illusztráljuk mel-lől, hogy az általmi kávé a példánkba korlátozódik.

Példák

1./ 1 g kereskedelmi forgalomban kapható szárított sűtő-
élesztőt 3 ml vízzel elkeverünk és az elegy kőmha-
tását koncentrált sósav adagolással pH = 3,5-re ál-
litjuk. 3 óra szobahőfokontörténő kevertetés után
az elegyet szűrjük, a szűrlet kőmhatását 20 %-os
nátriumhidroxid oldat adagolással pH = 5,5-re ál-
litjuk. A kapott oldatot aktív szénrel derítjük.
Közben elvégezzük 50 g nyerskávé pörkölését és a
folyamat végén a fenti oldatot sűritett levegővel
a berendezésbe juttatjuk. Az így nyert pörköltkáv-
vét a szokásos pihentetés után az MSZ 20662 illet-
ve 20636 szerint összehasonlítva a 100-as élvezeti
értékszámú Santos Sum. 4 kávéval minősítjük. Az el-
ért index 85 /közepes/, míg az azonos nyerskávéból
élesztőhivonat nélkül készült pörköltkáv indexe
75 /megfelelő/.

2./ 100 g nyers-kávékeveréket két részre osztunk, 50 g
pörkölését a szokásos módon elvégezzük, majd az
1./ példában megadott módon minősítjük. Az elért
index 90 /közepes/. A másik 50 g-ot előzetesen
0,7 ml 5 %-os thiamin sósavó vizes oldatával lo-
csoljuk, a pörkölést azonos módon elvégezzük, majd

min 65itűnk. Az elért index 105 /j6/.

3./ Közepes minősítésű pörhültkávából készült fekete-
kávéhoz 0,003 g etil-maltol és 1 tablettá kereskedel-
mi forgalomban lévő "szaharin" porított keverékét
adjuk. A kapott fekete-kávé élvezeti értékszáma
90, mellékizmentes.

4./ 50 ml vizet 50 g porított répacukorral és 0,04 g
ciklotómmal elkeverünk, majd vácuumban szárítjuk.
A kapott porkeverékkel izlés szerinti mennyiséget
adagolunk közepes minősítésű pörhültkávából készült
feketékávéhoz a megállapított élvezeti értékszám
90.

5./ 100 g nyers kávé pörhülünk, a pörhülési folyamat
végén 1,5 ml 3 % ciklotónt, 2 % thiamin citrátot
és 3 % maltolt tartalmazó vizes oldattal kezeljük,
majd a szokásos módon feldolgozzuk. Az ilyen módon
készült kávé élvezeti értékszáma 105.

8 old
nagy GP

TH 60%
v 40%

igénypontok

1./ Eljárás nagyobb élvezeti értékű, fokozott izhatású pörkölt-, illetve feketekávé előállítására

a z z a l j e l l e m e z v e,

hogy nyers, vagy a pörkölési folyamatba már beke-
rült kávé izkiemelő anyaggal hozzuk érintkezés-
be, majd önmagában ismert módon feketekávé készí-
tünk, vagy a már elkészített feketekávéhoz adunk
izkiemelő hatású anyagot.

2./ Az 1. igénypont fogantatosítási módja

a z z a l j e l l e m e z v e,

hogy izkiemelő anyagként élesztőhivonatot, thiamint,
thiamin-sósavszót, thiamin-citrátot, maltolt, etil-
maltolt, ciklotént, ezek homológjait, illetve ezek
keveréseit alkalmazzuk.

3./ Az 1., 2. igénypontok fogantatosítási módja

a z z a l j e l l e m e z v e,

hogy az izkiemelő anyagokat 1-20 %-os vizes oldat
formájában a pörkölési folyamat végén juttatjuk
a kávéhoz.

4./ Az 1., 2., 3. igénypontok fogantatosítási módja

a z z a l j e l l e m e z v e,

hogy az izkiemelő anyagokat édesítőszerrel, vagy
egyéb kávéadaló anyaggal készült porkeverék for-

májában adagoljuk az önmagában ismert módon készült
feketekávéhoz.

5./ Az 1-4. igénypontok fogamatositási módja
a z z a l j e l l e m e z v e,
hogy az izkionoló anyagok mennyisége a hínakulási
nyers kávéra számítva 0,25 - 5 %, előnyösen 0,5 -
0,6 %.

ST-5 60%
W-4 40%